

Proyecto Bipolar

Investigadoras internacionales inician expedición en la Antártica para estudiar el futuro de la flora polar

● Científicas de España y Escocia llegarán a la Isla Rey Jorge para liderar una ambiciosa investigación sobre la diversidad y resiliencia de musgos y líquenes. La iniciativa busca modelar el impacto del cambio climático en los ecosistemas polares, integrando el trabajo de campo en la Antártica con datos del Ártico.

Gerardo Pérez Fromento
 gperez@elpinguino.com

En el marco del Programa Internacional Polarín, esta semana iniciarán su expedición al Continente Blanco la doctora Mariana García Criado, investigadora postdoctoral del Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales (Craef) de España, y la doctora Claudia Colesie, profesora en la Universidad de Edimburgo y experta en flora de climas extremos.

El proyecto de investigación, denominado Bipolar, contempla una duración de aproximadamente 20 días de intenso trabajo de campo en la Base Científica "Profesor Julio Escudero" del Instituto Antártico Chileno (INACH), ubicada en la Isla Rey Jorge, en el marco de la expedición Científica Antártica (ECA

62) que cada año efectúa el INACH.

Proyecto Bipolar

Esta iniciativa tiene como propósito estudiar cómo las plantas logran sobrevivir en uno de los ambientes más hostiles del planeta. La investigación se centra en briofitas y líquenes, específicamente musgos, hepáticas y líquenes, organismos de pequeño tamaño que conforman la base de los ecosistemas vegetales antárticos. El objetivo principal es comprender su diversidad, abundancia y composición, vinculándolo con variables de microclima como la temperatura y la humedad.

Al respecto la Dra. Colesie explicó, "queremos entender cómo especies logran estar expuestas a la oscuridad durante varios meses y temperaturas muy

bajas. Los musgos y líquenes son conocidos por sobrevivir en ambientes extremos; así que nuestro objetivo es ver cuántas especies hay y si sus comunidades están cambiando debido al calentamiento global."

La investigación integra áreas de fisiología, ecología y sensores remotos con el objetivo de entender los patrones de diversidad, su relación con el clima y los cambios futuros. Para la toma de datos, el equipo instalará registradores automáticos conocidos como Loggers, dispositivos que permitirán mapear las comunidades vegetales a gran escala y con alta precisión.

Enfoque Comparativo

El nombre del proyecto, Bipolar, responde a su enfoque comparativo entre el Ártico y la Antártica, el cual incluye trabajo de campo,

uso de diferentes métodos, trabajo de laboratorio y trabajo experimental. Según detalló la Dra. García, el estudio no solo mira al futuro, sino también al pasado: "Respecto de mi parte del trabajo, el proyecto incluye estudio en el área de paleoecología, estudio de fósiles de hasta 11.000 años de antigüedad, y también el uso de Big data, es decir, grandes bases de datos de todo el mundo, junto con datos climáticos".

Expectativas de la expedición

Para Colesie, esta será su sexta vez en el continente, pero su primera experiencia en la Isla Rey Jorge. "Tampoco he trabajado antes con el INACH, así que espero hacer nuevos amigos, conocer nuevos lugares y aprender más sobre la Antártica", expuso. Por



Científicas de España y Escocia llegarán a la Isla Rey Jorge para liderar una ambiciosa investigación.

su parte, para García la expedición es un sueño hecho realidad. "Es mi primera vez en la Antártica. He trabajado mucho en el Ártico, pero nunca aquí. Estoy muy emocionada por ver los paisajes, conocer a las personas en la base, vivir esta experiencia de campamento; y por supuesto, ver pingüinos, eso es prioridad", concluyó.